

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Аннотация

Доклад посвящен разработке программного обеспечения для управления проектами. Основными функциями программного обеспечения являются: ведение проектов, ведение задач в рамках проектов, ведение плановых трудозатрат на задачи, оповещение сотрудника о его текущих задачах, многопользовательский режим доступа, ведение зарплат и отпусков у сотрудников, базы клиентов. Основными формами приложения являются «форма аутентификации», «проекты», «задачи», «сотрудники». Разработанное программное обеспечение позволит вести небольшие проекты начинающим фирмам.

Ключевые слова: программное обеспечение, управление проектами.

Abstract

This report is devoted to the development of software for project management. The main functions of the software are: maintenance of projects, maintenance of tasks within the framework of projects, maintenance of planned tasks for tasks, multi-user access mode, maintenance of employees' salaries and vacations, customer bases. Basic forms of application: "form of authentication", "projects", "tasks", "employees". The developed software allows small projects to be carried out by novice firms.

Keywords: software, project management

Проектное управление – это обязательный элемент современной системы менеджмента в России. Большинство компаний пользуется проектным менеджментом для повышения качества своей работы, снижения расходов, увеличения прибыли.

Определений проекта очень много, правда все они сходятся в одном: проект – это идея, предполагающая выполнение конкретной задачи в ограниченный срок времени. Основные признаки проекта:

- 1) уникальность (проект – это то, что создается впервые).
- 2) ограниченность во времени (у проекта всегда указаны сроки его реализации).
- 3) целенаправленность (проект всегда выполняется для решения конкретных задач, выраженных, как правило, в количественных единицах измерения).

Если выполняются все условия, то это проект.

Для повышения эффективности труда и получения конкретного результата. Один из наиболее эффективных инструментов получения результата – является проектное управление.

Главная цель – это повышение эффективности и конкурентоспособности компании.

Основные задачи: разработка и создание ПО для управления проектами, включающая в себя, создание базы данных и удобного интерфейса для пользователей, отчетность для анализа и принятия управленческих решений.

Последовательность решения задач: ознакомление с предметной областью, разработка технического задания, выбор среды программирования, разработка базы данных, разработка программы, внесение данных, тестирование, отладка, разработка отчетности.

В начале была создана обширная база данных покрывающая работу всего предприятия. Данные хранятся в базе данных MS SQL, так как это самая популярная Open Source БД.

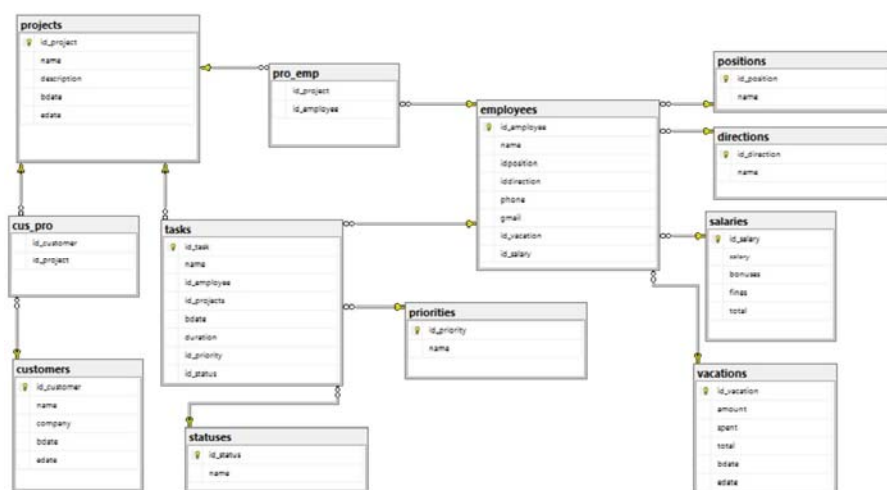


Рис. 1. Схема базы данных

Затем была написана программа на языке программирования C# в среде программирования Visual Studio.

Интерфейс.

Есть три основных формы: проекты, задачи, сотрудники (рис. 3–5). Через них мы получаем доступ к базам данных в формате MS SQL (рис. 1). Для идентификации пользователя и подключения к базе данных используется окно входа с логином и паролем. Программа позволяет разделить права доступа сотрудников к различной информации. Например, менеджер проекта может получить информацию: проекты, задачи, сотрудники. Сотрудник имеет возможность получения только своих задач в проектах.

название	руководитель	описание	дата начала	дата конца
информтехнологии	Валинуров Денис Юрьевич	Внедрение системы ...	02.01.2016	02.07.2017
Администрация ...	Валинуров Денис Юрьевич	Развертывание и тех...	01.07.2014	01.01.2018

Рис. 2. Главная форма приложения

При открытии проекты можно получить детализированный список задач.

название	ответственный	проект	дата начала	длительность	приоритет	статус
редизайн лого	Забелина Тат...	информтехнологии	05.04.2017	7 недель	средний	запланирована
снос стены	Ахмедов Вени...	информтехнологии	11.11.2106	3 дня	низкий	запланирована
перевоз	Клинова Татьян...	информтехнологии	11.12.2017	1 неделя	высокий	идет процесс
перевоз2	Клинова Татьян...	информтехнологии	11.12.2017	1 неделя	высокий	идет процесс
очистка помещ...	Коробчинский Г...	информтехнологии	09.09.2016	3 недели	высокий	окончена

Рис. 3. Форма «Задачи»

Рис. 4. Форма «Редактирование задачи»

Позволяет формировать задачи со следующими параметрами: название, ответственный, проект, дата начала, длительность, приоритет, статус.

Программа позволяет вывести для сотрудника выводится список его задач с параметрами: дата начала задачи, планируемая длительность выполнения задачи, приоритет задачи.

Таким образом, реализовано приложение для управления проектами с необходимым функционалом, который повысит эффективность компании.

Список использованных источников

1. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. Изложение методологии и опыт применения / А.Н. Павлов. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2011. – 208 с.

2. Microsoft SQL Server 2008. Основы T-SQL / Ицик Бен-Ган. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 432 с.

УДК 004.031.2

В. А. Каюров, В. Ю. Носков, П. А. Усатов

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия

РАЗРАБОТКА АППАРАТНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОТОТИПА ИНФОРМАЦИОННОГО ТЕРМИНАЛА ОСТАНОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация

В статье описан процесс разработки аппаратно-технического обеспечения прототипа информационного терминала остановочного комплекса.

Данный прототип обладает следующим функционалом:

1. Предоставляет пользователю нескольких вариантов маршрутов движения (с пересадками) от местонахождения пользователя до любой другой точки города, указанной на карте, с голосовым сопровождением на русском языке и приблизительным временем, которое будет затрачено на весь путь.

2. Воспроизводит видеорекламную информацию в период простоя системы.

3. Обеспечивает связь с полицией в случае необходимости.

Описывается общая схема созданного прототипа и особенности выполнения работы. Рассказывается об основных технических решениях, использованных при разработке системы. Представлены фотографии прототипа, описан его принцип действия.

Ключевые слова: прототип, микроконтроллер, микрокомпьютер, терминал, система.

Abstract

The article describes the process of developing a prototype of the information terminal of the transport stop. It describes the created prototype general scheme and working peculiarities.

This transport stop complex has the following functions:

1. Providing the user with several variants of traffic routes (with transfers) from the user's location to any other city point indicated on the map, with voice guidance in Russian and approximate time that will be spent on the whole trip.

2. Video advertising information when the system is out of order.

3. The complex "Resident - Police", designed to communicate with the police if necessary.

It tells about the main technic solutions used while working out the system. It presents the photographs of a working prototype, describes its operating principle.

Keywords: prototype, microcontroller, microcomputer, terminal, system.